

J. Matos (1,2), M. Magalhães (1,3), I. Gaivão (3,4), R. Oliveira (5), Z. Gomes (6), M. Brito (6), O. Moutinho (6), R. Pinto Leite (1)

- 1- *Laboratório de Genética/Andrologia, Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, EPE.*
- 2- *Centro de Biologia Molecular e Ambiental, Universidade do Minho.*
- 3- *Departamento de Genética e Biotecnologia Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.*
- 4- *CECAV, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.*
- 5- *Centro de Investigação e Tecnologias Agroambientais e Biológicas, Polo UMinho.*
- 6- *Serviço de Ginecologia e Obstetrícia, Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, EPE.*

Avaliação do dano no ADN do espermatozoide por citometria de fluxo e ensaio cometa alcalino.

O dano no ADN do espermatozoide parece ter influência na fertilidade do homem.

São várias as metodologias que analisam este dano nomeadamente o ensaio “Sperm Chromatin Structure Assay” (SCSA) e o ensaio cometa.

A SCSA deteta, por citometria de fluxo, a emissão verde, se o ADN estiver intacto, ou vermelha se o ADN apresentar dano. Devido a ser uma técnica de rápida execução tem a grande vantagem de se poder repetir o ensaio com facilidade.

Quanto ao ensaio cometa há dois tipos, o neutro e o alcalino. O primeiro consegue detetar dano em cadeia dupla e o segundo deteta dano quer em cadeia dupla quer em cadeia simples que se manifesta pela presença de uma cauda à volta do núcleo, de dimensões variadas consoante o dano. Uma vantagem desta metodologia é o reduzido número de células necessário para a sua execução.

Em 50 amostras de sémen anonimizadas de homens que recorreram à consulta de apoio à fertilidade no Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro e 5 amostras anonimizadas de sémen de voluntários férteis, realizou-se o ensaio SCSA e o ensaio cometa alcalino.

Irão ser apresentados os resultados obtidos quer por citometria de fluxo quer pela análise cometa e comparados os resultados.

Espera-se que o dano detetado pelas duas técnicas seja semelhante e haja diferenças entre o grupo de estudo e o grupo controle.

O estudo do dano no ADN em sémen de homens inférteis é uma análise que poderá ajudar no aconselhamento em casais seguidos na consulta de infertilidade.